Boletim Epidemiológico 15

Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde

Volume 50 | Jul. 2019

Suicídio: tentativas e óbitos por intoxicação exógena no Brasil, 2007 a 2016

Introdução

O suicídio pode ser definido como o ato deliberado de matar a si mesmo. A tentativa de suicídio se refere a qualquer comportamento suicida não fatal, como intoxicação autoprovocada, lesão ou dano autoprovocado intencionalmente.[1]

Ao reconhecer o suicídio como relevante problema de saúde pública, a Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu, em seu Plano de Ação em Saúde Mental 2013-2020, a meta global de reduzir em 10% a taxa de suicídios até 2020.[2] Além disso, a prevenção do suicídio recebeu destaque na proposta de adequação das metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) ao contexto brasileiro, pela tendência de aumento da taxa de mortalidade associada.[3]

No mundo, o autoenvenenamento com pesticidas de uso agrícola é um dos principais meios utilizados para o suicídio, representando de 14 a 20% de todas as mortes por suicídio por ano (de 110 mil a 168 mil mortes).[4] Nesse contexto, vale ressaltar que as intoxicações exógenas intencionais englobam um grupo mais amplo de substâncias, além dos pesticidas de uso agrícola, como medicamentos e produtos domissanitários. Entretanto, os pesticidas de uso agrícola apresentam toxicidade e letalidade elevadas, mesmo quando ingeridos em pequenas quantidades.[5]

No Brasil, o suicídio foi a terceira principal causa de morte entre adultos jovens do sexo masculino de 20 a 39 anos, em 2015. Nesse ano, na mesma faixa etária e sexo, o suicídio esteve entre as cinco primeiras causas de morte em todas as regiões do país.[6] No período de 2011 a 2015, entre brasileiros de ambos os sexos com idade igual ou superior a 20 anos, as intoxicações exógenas foram o segundo principal meio utilizado para o suicídio, sendo o primeiro o enforcamento.[7]

Dada a importância do conhecimento sobre as intoxicações exógenas intencionais para a prevenção das tentativas de suicídio e dos óbitos,[1] este boletim tem como objetivo descrever o perfil epidemiológico das pessoas que fizeram uso desse meio, tanto nas tentativas quanto nos óbitos registrados no Brasil, no período de 2007 a 2016.

Métodos

Estudo descritivo do perfil epidemiológico das tentativas de suicídio por intoxicação exógena, no Brasil, no período de 2007 a 2017. Além disso, analisaram-se os óbitos por suicídio por esse meio no período de 2007 a 2016.

Os casos foram divididos em dois grupos: tentativas de suicídio e óbitos por suicídio.

1. Tentativas de suicídio

Os dados sobre as tentativas de suicídio (extraídos em julho de 2018) foram obtidos por meio da ficha de notificação individual de intoxicação exógena do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Foram selecionados os casos em que a variável "circunstância da exposição/contaminação" foi preenchida como "tentativa de suicídio".

Variáveis estudadas

As tentativas de suicídio foram analisadas por meio das seguintes variáveis: sexo (masculino, feminino); faixa etária em anos (5-9, 10-14, 15-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80 anos ou mais); raça/cor da pele (branca, negra [preta e parda], amarela e indígena); escolaridade (até a 4ª série, da 5ª à 8ª série, fundamental completo, médio incompleto, médio completo, superior incompleto, superior completo, não se aplica, ignorado); região de residência (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste); situação no mercado de trabalho (desempregado, carteira assinada, autônomo, não registrado, outros, ignorado); local (residência, ambiente de trabalho,

Boletim Epidemiológico
Secretaria de Vigilância em Saúde
Ministério da Saúde

ISSN 9352-7864

Ministério da
Saúde

Apresentação

Este boletim apresenta uma descrição do perfil epidemiológico dos indivíduos que realizaram tentativas de suicídio por intoxicação exógena, e dos óbitos por suicídio decorrentes deste meio registrados no Brasil, no período de 2007 a 2017. Os dados sobre as tentativas de suicídio foram obtidos por meio da ficha de notificação individual de intoxicação exógena do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). Por sua vez, para identificação e análise dos óbitos por suicídio decorrentes de intoxicações exógenas, foram utilizados os dados registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

trajeto do trabalho, serviços de saúde, creche/escola, ambiente externo, outro, ignorado) e zona em que ocorreu a exposição (urbana, rural, periurbana, ignorado); grupo do agente tóxico utilizado (medicamentos, agrotóxicos, uso domiciliar, produto veterinário, outros, ignorado); via de exposição/contaminação (digestiva, cutânea, respiratória, ocular, parenteral, vaginal, transplacentária, outra, ignorada); hospitalização (sim, não, ignorado); e evolução do caso (cura sem sequela, cura com sequela, óbito por intoxicação exógena, óbito por outra causa, perda de seguimento, ignorado). Foram calculadas as proporções de notificações para tentativa de suicídio por intoxicação exógena, segundo idade e sexo. O cálculo foi realizado pela divisão do número de notificações por tentativa de suicídio de cada sexo e faixa etária pelo total de tentativas.

2. Óbitos por suicídio

Para identificação e análise dos óbitos por suicídio decorrentes de intoxicações exógenas, foram utilizados os dados registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), extraídos em junho de 2018. As causas básicas de óbito foram classificadas como: lesão autoprovocada intencionalmente (X60 a X84), intoxicação exógena de intenção indeterminada (Y10 a Y19) e sequela de lesões autoprovocadas intencionalmente (Y87.0). As duas últimas categorias foram incluídas na análise considerando-se a literatura que descreve a mudança de classificação dos óbitos devido a possíveis falhas na codificação da causa.[8,9]

Variáveis estudadas

Para as variáveis sexo (masculino e feminino) e Unidade da Federação (UF; em 2016), padronizaram-se as taxas gerais de mortalidade por suicídio pelo método direto, utilizando-se os dados de população da OMS.[10] Além disso, calcularam-se as variações percentuais das taxas entre 2007 e 2016.

Foram calculadas as taxas brutas de mortalidade por suicídio devido à intoxicação exógena (a cada 100 mil habitantes) de acordo com as seguintes variáveis: faixa etária (5-9; 10-19; 20-29; 30-39; 40-49; 50-59; 60-69; 70 anos ou mais); e raça/cor da pele (branca, negra [preta e parda], amarela e indígena).

Resultados

Perfil das tentativas de suicídio registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) no período de 2007 a 2017

Entre 2007 e 2017, foram notificados no Sinan 470.913 casos de intoxicação exógena no Brasil, sendo 220.045 (46,7%) caracterizadas como tentativas de suicídio (Tabela 1). Dessas tentativas, foram registradas em pessoas do sexo feminino 153.745 (69,9%), e, no masculino, 66.275 (30,1%).

TABELA 1 **Proporção das circunstâncias da exposição/contaminação dos casos de intoxicação exógena, Brasil, 2007 a 2017**

Circunstâncias da exposição/contaminação	n	%
Tentativa de suicídio	220.045	46,7
Abuso	78.953	16,8
Acidental	48.902	10,4
Uso habitual	29.856	6,3
Alimento/bebida	25.874	5,5
Automedicação	12.845	2,7
Uso terapêutico	5.652	1,2
Outros[a]	19.020	4,0
Ignorado	29.766	6,3
Total	470.913	100,0

[a]Erro de administração, tentativa de aborto, violência/homicídio, prescrição médica inadequada, outras.

Considerando-se o total de tentativas de suicídio, aproximadamente 76% ocorreram em menores de 40 anos do sexo feminino e 74% do masculino, nesta faixa etária. Em ambos os sexos, as notificações de tentativas estão concentradas na população de 15 a 59 anos, abrangendo uma ampla população em idade economicamente ativa. Todavia, observa-se que as mulheres iniciam mais cedo as tentativas de suicídio por intoxicação exógena, sobretudo as adolescentes (11 a 18 anos), chegando a 4% aos 16 e 17 anos de idade (Figura 1).

Em ambos os sexos, entre os indivíduos de 30 a 59 anos, observou-se elevado percentual de baixa escolaridade (máximo de 9 anos de estudo), o que corresponde ao ensino fundamental completo ou incompleto. Entre as mulheres da referida faixa etária, variou de 26,2% a 34,5%, e entre os homens, de 27,3% a 32,8%. Destaca-se o elevado percentual de casos, entre 37,8% e 55,7%, cuja escolaridade teve o registro ignorado (Figura 2).

Quanto às variáveis sexo e raça/cor da pele, 46,8% das tentativas de suicídio por intoxicação exógena ocorreram entre mulheres brancas e 33,1% entre negras (pretas e pardas). No sexo masculino, 43,7% das tentativas ocorreram entre pessoas brancas e 36,5% entre negras (Tabela 2).

A análise da situação das pessoas no mercado de trabalho mostrou que, em ambos os sexos, a maior proporção de tentativas de suicídio ocorreu entre pessoas que estavam desempregadas, seguida daquelas com carteira assinada. Entre os homens, a terceira maior proporção foi observada entre os profissionais autônomos (11,1%). Todavia, observou-se uma elevada proporção de registros ignorados (44,7% referentes ao sexo masculino e 46,8% ao feminino) (Tabela 2).

Em ambos os sexos, as maiores proporções de tentativas de suicídio ocorreram nas residências dos indivíduos, sendo 87,5% no sexo feminino e 82,3% no masculino. A maioria das exposições (73,2%) se deu de forma aguda, por via digestiva (95%), predominando o uso de medicamentos (74,6% das mulheres e 52,2% dos homens). Porém, o percentual de homens que usaram raticida (17,5%) e agrotóxicos (14,1%) foi maior que o observado entre as mulheres, entre as quais se registraram 9,4% e 5,1% de uso daqueles produtos, respectivamente. A maioria das intoxicações ocorreu na área urbana. As hospitalizações ocorreram em 40,7% das mulheres e 49,1% dos homens. Quanto à evolução, 85,8% das mulheres e 80% dos homens evoluíram com cura e sem sequelas. Segundo a evolução dos casos, morreram mais homens (4,7%) do que mulheres (1,7%) após as tentativas de suicídio por intoxicação exógena (Tabela 3).
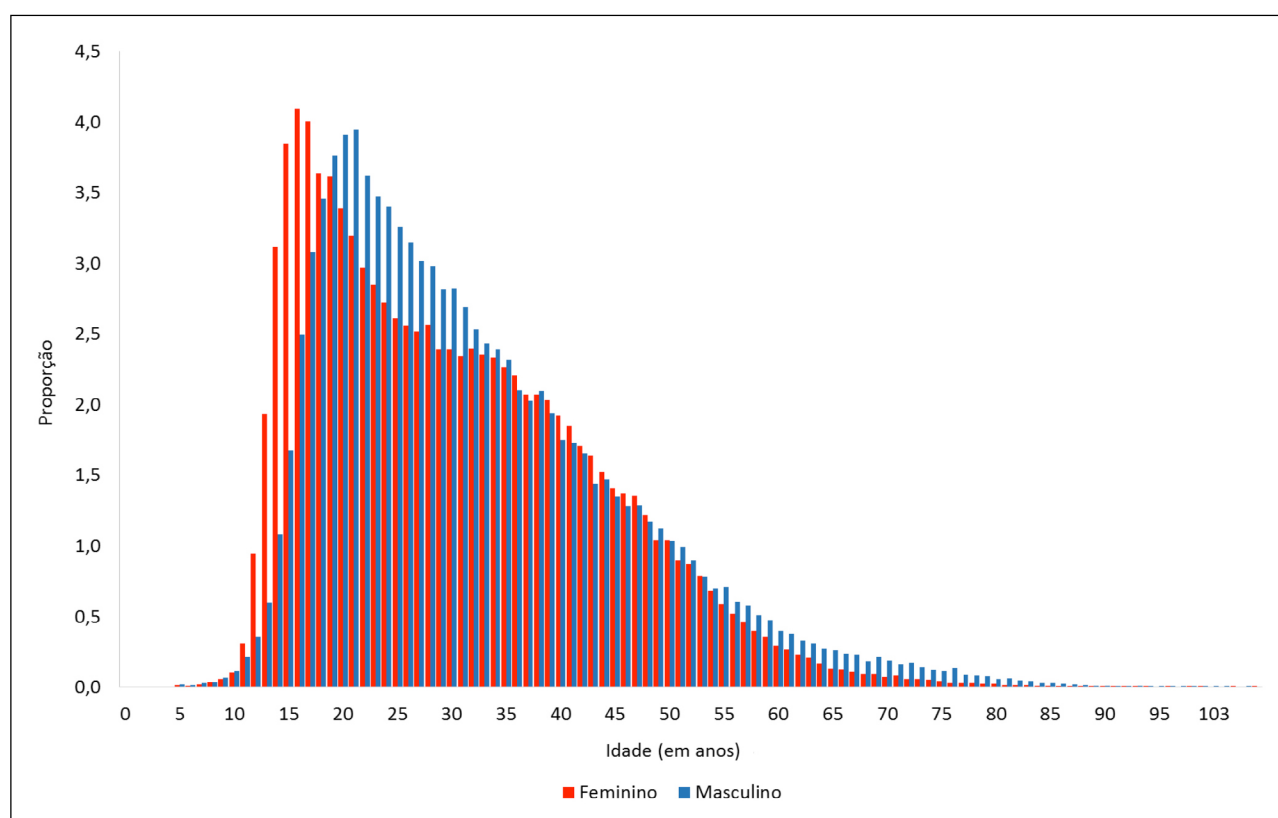
FIGURA 1 **Proporção de pessoas notificadas para tentativa de suicídio por intoxicação exógena, segundo idade e sexo, Brasil, 2007 a 2017**
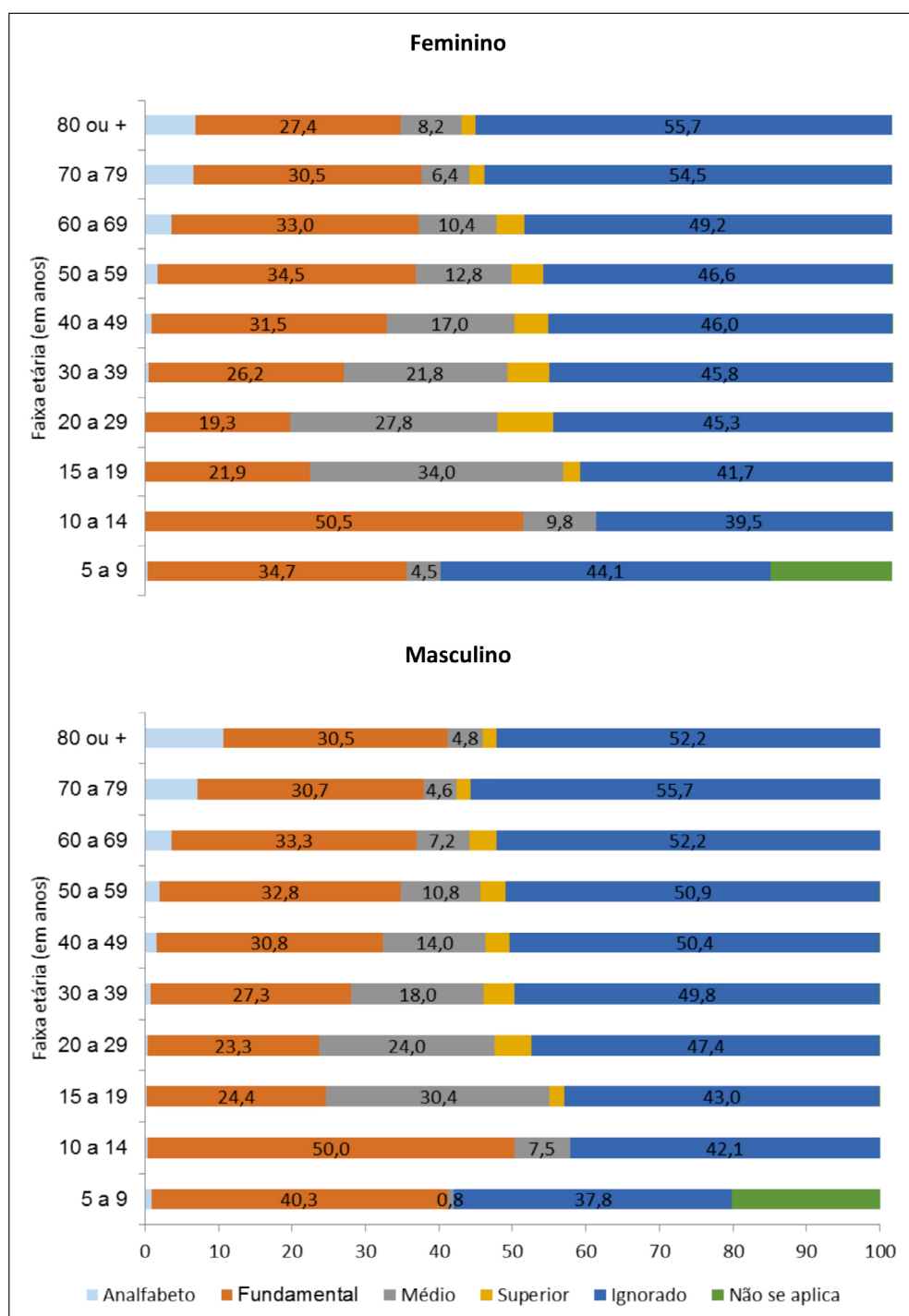
FIGURA 2 **Percentual de indivíduos notificados para tentativas de suicídio por intoxicação exógena segundo sexo, faixa etária e escolaridade**

De acordo com o sexo, a maior proporção de notificações teve origem nas regiões Sudeste (49% em ambos os sexos) e Sul (25,7% feminino e 23,8% masculino) (Figura 3).

Entre 2007 e 2016, foram registrados 106.374 óbitos por suicídio no Brasil, com taxa geral padronizada de mortalidade de 5,3/100 mil hab., variando de 5,1 em 2007 a 5,5 em 2016. O risco de suicídio no sexo masculino (8,6/100 mil) foi, aproximadamente, quatro vezes maior que no feminino (2,3/100 mil). Em ambos os sexos, no período 2007-2016, o risco aumentou, sendo o crescimento da taxa de 1,7/100 mil para o sexo masculino e de 0,4/100 mil para o feminino.

Em 2016, as maiores taxas padronizadas de mortalidade para o sexo feminino foram observadas nos estados de Roraima (7,0), Piauí (4,6) e Santa Catarina (4,4) (Figura 4A).

TABELA 2 Características dos indivíduos notificados para tentativa de suicídio por intoxicação exógena segundo sexo, Brasil, 2007 a 2017

Características	Feminino		Masculino	
	n	%	n	%
Raça/cor da pele				
Branca	71.903	46,8	28.983	43,7
Negra (preta + parda)	50.864	33,1	24.159	36,5
Amarela	930	0,6	378	0,6
Indígena	267	0,2	170	0,3
Ignorado	29.781	19,4	12.585	19,0
Situação no mercado de trabalho (>19 anos)				
Desempregado	17.671	15,5	7.298	13,3
Carteira assinada	13.448	11,8	7.482	13,6
Autônomo	6.364	5,6	6.095	11,1
Não registrado	3.545	3,1	2.554	4,6
Aposentado	3.150	2,8	2.670	4,9
Outros*	16.596	14,5	4.320	7,9
Ignorado	53.376	46,8	24.576	44,7

Servidor público estatutário, servidor público celetista, aposentado, trabalho temporário, cooperativa, trabalhador avulso, empregador, outro.

Já para o sexo masculino, destacaram-se o Piauí (16,6), Roraima (15,4) e o Rio Grande do Sul (15,2) (Figura 4C). Ao se avaliar a variação percentual da taxa de mortalidade por suicídio entre 2007 e 2016, os maiores aumentos para o sexo feminino foram registrados nos estados de Roraima (122,2), Amazonas (118,7) e Acre (106,2) (Figura 4B). Para o sexo masculino, em Rondônia (118,2), Maranhão (56,6) e Rio de Janeiro (41,0) (Figura 4D).

Quanto ao meio utilizado para perpetrar o suicídio, o mais empregado foi o enforcamento (64.111; 60,3%), seguido por intoxicação exógena (19.483; 18,3%), arma de fogo (10.060; 9,5%) e outros meios (12.720; 12,0%).

Entre os óbitos por suicídio por intoxicação exógena, as maiores taxas foram observadas entre as mulheres na faixa etária de 40 a 49 anos (1,3/100 mil). Já entre os homens, a faixa etária mais acometida foi de 70 ou mais anos (2,3/100 mil), seguida da faixa etária de 40 a 49 anos (2,0/100 mil) (Tabela 4).

Quanto aos agentes tóxicos mais utilizados, entre as mulheres foram os medicamentos (2.884;38,2%), seguindo-se os pesticidas (2.498;33,1%). Entre os homens, observaram-se as maiores proporções de óbitos por intoxicação devido ao uso de pesticidas (4.589;38,5%), seguidos de solventes e outros produtos químicos (3.259;27,3%). Neste grupo, os medicamentos responderam por 21,1% dos óbitos, sendo o terceiro agente tóxico mais utilizado (Tabela 5).

Analisando-se os óbitos segundo faixa etária e raça/cor da pele, observaram-se as maiores proporções na população negra (preta e parda) de até 49 anos. A partir de 50 anos, as maiores proporções foram observadas na população branca (Figura 5). Houve 22 óbitos de crianças de 5 a 9 anos, sendo 7 brancas e 15 negras.

Segundo a situação conjugal, as maiores proporções de suicídio foram observadas no grupo de solteiros(as)/viúvos(as)/divorciados(as) em ambos os sexos (feminino, 70,2%; masculino, 66,7%).

TABELA 3 **Características dos indivíduos notificados para tentativa de suicídio por intoxicação exógena segundo sexo, Brasil, 2007 a 2017**

Características	Feminino		Masculino	
	n	%	n	%
Local de exposição				
Residência	134.480	87,5	54.556	82,3
Ambiente externo	1.111	0,7	1.541	2,3
Ambiente trabalho	813	0,5	896	1,4
Outro	2.122	1,4	1.689	2,5
Ignorado	15.219	9,9	7.593	11,5
Tipo de exposição				
Aguda única	111.144	72,3	50.005	75,5
Aguda repetida	21.968	14,3	7.298	11,0
Crônica	889	0,6	361	0,5
Aguda sobre crônica	1.545	1,0	753	1,1
Ignorado	22.284	14,5	7.858	11,9
Agente tóxico				
Medicamento	114.636	74,6	34.571	52,2
Raticida	14.421	9,4	11.619	17,5
Agrotóxicos*	7.863	5,1	9.332	14,1
Uso domiciliar	3.914	2,5	2.124	3,2
Produto veterinário	1.588	1,0	1.394	2,1
Outros	4.233	2,8	4.032	6,1
Ignorado	7.090	4,6	3.203	4,8
Zona de exposição				
Urbana	125.990	81,9	50.086	75,6
Rural	9.628	6,3	6.246	9,4
Periurbana	880	0,6	401	0,6
Ignorado	17.247	11,2	9.542	14,4
Evolução				
Cura sem sequela	131.855	85,8	52.990	80,0
Óbito por intoxicação exógena	2.647	1,7	3.110	4,7
Cura com sequela	1.844	1,2	984	1,5
Óbito por outra causa	153	0,1	177	0,3
Perda de seguimento	3.300	2,1	1.862	2,8
Ignorado	13.946	9,1	7.152	10,8

*Agrotóxico de uso agrícola (77,6%), doméstico (21,3%) e de uso em saúde pública (1,1%).
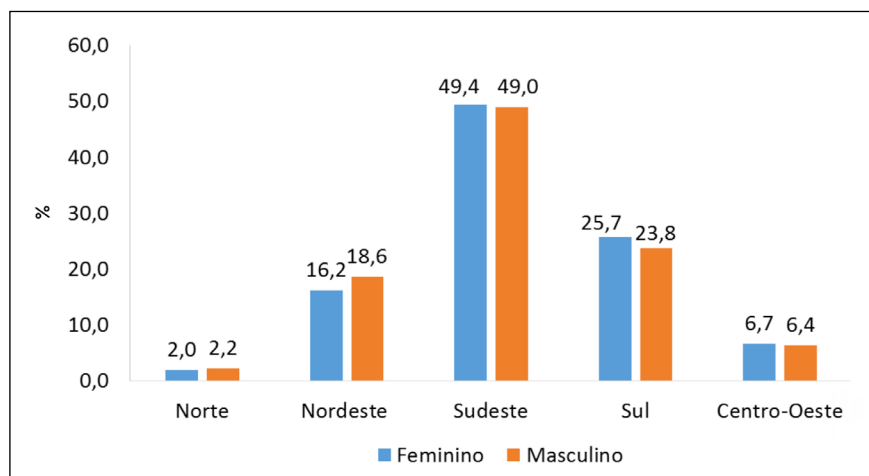
FIGURA 3 **Proporção de tentativas de suicídio por intoxicação exógena, notificadas segundo sexo e regiões do Brasil, 2007 a 2017**
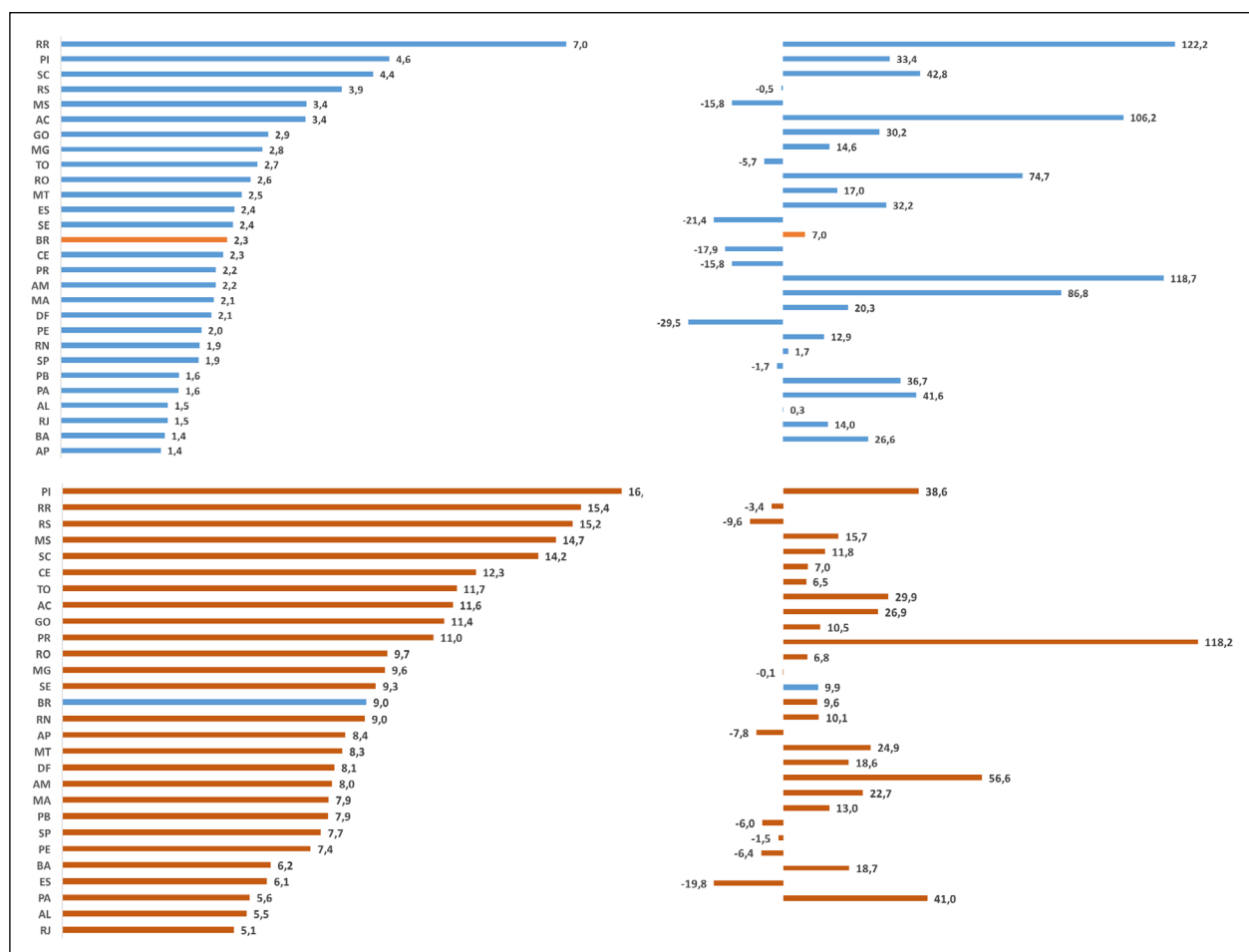
FIGURA 4 **Taxas de mortalidade padronizada por suicídio em 2016, segundo as Unidades da Federação, para o sexo feminino (6A) e masculino (6C), e respectivas variações das taxas de mortalidade entre 2007 e 2016 (6B e 6D), Brasil, 2016**

TABELA 4 Taxa média de mortalidade por suicídio devido à intoxicação exógena, por 100 mil habitantes, segundo características sociodemográficas, Brasil, 2007 a 2016

Variáveis	Taxa média de mortalidade		
	Feminino	Masculino	Geral
Faixa etária (em anos)			
5 a 19	0,4	0,3	0,3
20 a 29	0,8	1,4	1,1
30 a 39	1,0	1,7	1,4
40 a 49	1,3	2,0	1,6
50 a 59	1,1	1,9	1,5
60 a 69	0,8	1,8	1,3
70 ou +	0,8	2,3	1,4

TABELA 5 Proporção de óbitos por intoxicação exógena, segundo agente tóxico e sexo, Brasil, 2007 a 2016

Agente tóxico	Feminino		Masculino	
	n	%	n	%
Medicamentos	2.884	38,2	2.514	21,1
Pesticidas	2.498	33,1	4.589	38,5
Solventes/produtos químicos	1821	24,1	3259	27,3
Narcóticos/psicodélicos	207	2,7	811	6,8
Álcool	143	1,9	756	6,3
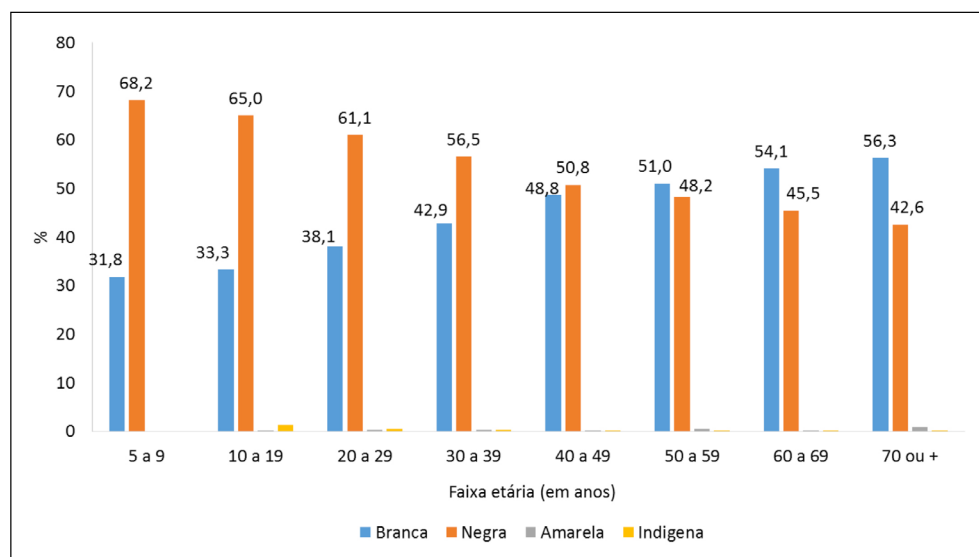
FIGURA 5 Proporção de óbitos por intoxicação exógena, segundo faixa etária e raça/cor da pele, Brasil, 2007 a 2016

Considerações finais e recomendações

As intoxicações exógenas são importantes agravos à saúde, e os resultados aqui apresentados apontaram maior proporção de registros resultante de tentativas de suicídio, que foi quase duas vezes maior que a exposição/contaminação por abuso e acidente somados. A maior parte dessas tentativas foi registrada em pessoas do sexo feminino, corroborando a literatura que aponta que as mulheres têm realizado mais tentativas do que os homens.[11]

Em ambos os sexos, as tentativas de suicídio se deram majoritariamente nas residências dos indivíduos, com predominância do uso de medicamentos. Todavia, observou-se uma maior proporção de uso de raticidas e agrotóxicos por homens, demonstrando o uso de métodos mais letais na tentativa de suicídio.[11] É possível que essa seja a explicação para a maior proporção de óbitos registrados no Sinan, no sexo masculino, por intoxicação exógena.

Segundo a OMS,[1] a autointoxicação por pesticidas constitui um dos principais métodos de suicídio nos países de baixa e média renda, devido à sua disponibilidade e alta letalidade, particularmente na população rural envolvida em agricultura de pequena escala. Estima-se que cerca de 30% dos suicídios no mundo envolvam intoxicação por pesticidas. Porém, é preciso considerar o menor registro dos dados de suicídio por "envenenamento" em relação aos outros meios utilizados, particularmente em países com elevada subnotificação de casos.[12]

A maioria dos agrotóxicos utilizados nas tentativas de suicídio do presente estudo é de uso agrícola. Segundo a literatura, alguns grupos de agrotóxicos afetam o sistema nervoso central, podendo levar os indivíduos que lidam continuamente com esses produtos, sem a devida proteção, a desenvolverem transtornos mentais, como depressão.[13,14] Isso demonstra que o trabalhador rural está duplamente exposto ao risco oferecido por esse produto. No entanto, os dados do estudo apontam que a maioria das tentativas ocorreu em área urbana, sugerindo que existe um fácil acesso a produtos agrícolas, sem o devido controle do seu uso. Assim, atuar na legislação que regulamenta a comercialização e o uso dos agrotóxicos pode ser uma eficiente ação de prevenção do suicídio no âmbito da Saúde Pública, visto que restringir o acesso aos meios de suicídio é um elemento-chave na prevenção.[1,5]

Há relatos de experiências exitosas de redução de taxas de suicídio pelo controle de acesso a meios de intoxicação exógena, a exemplo do impacto no Reino Unido associado à mudança de legislação sobre o tamanho das embalagens de medicamentos.[15] Também se observou uma redução significativa da taxa de suicídios no Sri Lanka a partir da restrição de importação de alguns pesticidas.[16]

O armazenamento seguro de medicamentos e outras substâncias também pode reduzir o risco de tentativas e óbitos, ao dificultar o acesso de indivíduos vulneráveis a meios potencialmente letais.[17] A OMS[1] ressalta a importância dos profissionais de saúde na prevenção das tentativas de suicídio devido à intoxicação por medicamentos, restringindo a quantidade de medicação dispensada, informando sobre os riscos do tratamento com certos medicamentos e enfatizando a importância de aderir às dosagens prescritas e de descartar o excesso de medicação não utilizada.

Outro ponto importante para aumentar as chances de que os desfechos das tentativas não sejam fatais é a redução do tempo de acesso ao atendimento na rede de saúde.[18] Além disso, o acompanhamento na Rede de Atenção Psicossocial pós-tentativa de suicídio, tanto para o indivíduo como para os seus familiares e pessoas próximas que tenham sido afetadas, é imprescindível para se evitarem novas tentativas.

Em ambos os sexos, a maior proporção de notificações de tentativas por intoxicação exógena está concentrada na população adulta, com baixa escolaridade e que estava desempregada. Já a taxa de mortalidade por este meio foi maior nas mulheres adultas e, entre os homens, nos idosos. Quanto à raça/cor da pele, a proporção de tentativas foi maior entre crianças, adolescentes e adultos jovens negros e, entre adultos e idosos, entre os brancos. Porém, a taxa de mortalidade foi maior na população indígena, seguida da negra (preta e parda). Essa maior taxa de mortalidade entre indígenas pode ser atribuída a uma vulnerabilidade programática,[19] decorrente da maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde, por razões geográficas, especialmente ao se tratar de situações de urgência e emergência. As barreiras de acesso a esses serviços também podem estar associadas à maior mortalidade da população negra.[20]

A notificação é a ferramenta disparadora do cuidado no âmbito da rede de atenção, sendo o instrumento adequado para acionar os seus diferentes pontos, inclusive a atenção psicossocial, visto que a tentativa de suicídio é um fator de risco para o suicídio.[21] Desde 2014, a tentativa de suicídio é de notificação obrigatória e imediata,[22] devendo ser realizada em até 24 horas, independentemente do meio utilizado. O instrumento de coleta de dados é a ficha de notificação de violência interpessoal/autoprovocada. Todavia, no caso de a tentativa de suicídio ocorrer por meio de uma intoxicação, a ficha de intoxicação exógena também deve ser preenchida. Essa duplicidade de meios para notificar pode contribuir para a ocorrência de subnotificações em ambas as vigilâncias. Por isso, é imprescindível o diálogo entre os responsáveis

para se garantir o registro do caso e, com isso, assegurar-se a implementação de ações de cuidado com vistas à prevenção de outras tentativas de suicídio (e de óbitos).

O elevado percentual de registros ignorados observados nas fichas de intoxicação, sobretudo quanto à escolaridade, raça/cor da pele e situação no mercado de trabalho, configura-se como a principal limitação deste trabalho. Tais variáveis, quando preenchidas de forma adequada, oferecem informações importantes sobre fatores a serem trabalhados na prevenção. Sabe-se que os fatores de risco associados ao óbito e a tentativas de suicídio vão além dos problemas com a saúde mental.[23,24] Além disso, o estigma associado ao suicídio, a dificuldade de identificar o evento e, nos casos de óbito, de atestar a causa corretamente, contribuem para a subnotificação do registro e, com isso, a subestimação do problema.[8,25] Por isso, a vigilância responsável por essa notificação precisa ser sensibilizada para a importância do registro desse evento no processo de prevenção do suicídio e do seu papel no desencadeamento da rede de cuidados.

Referências

1. World Health Organization. Preventing suicide: a global imperative [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2014 [cited 2019 Mar 18]. 88 p. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/131056/1/9789241564779_eng.pdf?ua=1&ua=1.
2. World Health Organization. Mental health action plan 2013-2020 adopted by the 66th World Health Assembly [Internet]. Geneva: World Health Organization; c2013 [cited 2019 Jan 14]. 45 p. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/89966/9789241506021_eng.pdf?sequence=1
3. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (BR). Agenda 2030: ODS – metas nacionais dos objetivos de desenvolvimento sustentável [Internet]. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; 2018 [citado 2019 abr 5]. 538 p. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/180801_ods_metas_nac_dos_obj_de_desenv_susten_propos_de_adequa.pdf
4. Mew EJ, Konradsen F, Eddleston M, Padmanathan P, Chang SS, Philips MR, et al. The global burden of fatal self-poisoning with pesticides 2006-15: systematic review. J Affect Disord [Internet]. 2017 Sep [cited 2019 May 18];219:93-104. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016503271730280X?via%3Dihub. doi: 10.1016/j.jad.2017.05.002
5. Gunnell D, Knipe D, Chang SS, Pearson M, Konradsen F, Lee WJ, et al. Prevention of suicide with regulations aimed at restricting access to highly hazardous pesticides: a systematic review of the international evidence. Lancet Glob Health [Internet]. 2017 Oct [cited 2019 May 18];5(10):e1026-e1037. Available from: https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(17)30299-1/fulltext. doi: 10.1016/S2214-109X(17)30299-1
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Saúde Brasil 2017: uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018 [citado 2019 abr 5]. 426 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2017_analise_situacao_saude_desafios_objetivos_desenvolvimento_sustetantavel.pdf
7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Perfil epidemiológico das tentativas e óbitos por suicídio no Brasil e a rede de atenção à saúde. Bol Epidemiol [Internet]. 2017 [citado 2019 maio 18];48(30):1-18. Disponível em: http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/setembro/21/2017-025-Perfil-epidemiologico-das-tentativas-e-obitos-por-suicidio-no-Brasil-e-a-rede-de-atencao-a-saude.pdf
8. Santos SA, Legay LF, Aguiar FP, Lovisi GM, Abelha L, Oliveira SP. Tentativas e suicídios por intoxicação exógena no Rio de Janeiro, Brasil: análise das informações através do linkage probabilístico. Cad Saúde Pública [Internet]. 2014 maio [citado 2019 maio 8];30(5):1057-66. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csp/v30n5/0102-311X-csp-30-5-1057.pdf. doi: 10.1590/0102-311X00054213
9. Rockett IRH, Hobbs G, Leo D, Stack S, Frost JL, Ducatman AM, et al. Suicide and unintentional poisoning mortality trends in the United States, 1987-2006: two unrelated phenomena? BMC Public Health [Internet]. 2010 Nov [cited 2019 May 18];10:705. Available from: https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-10-705. doi: 10.1186/1471-2458-10-705
10. National Center Institute (US). Surveillance, epidemiology, and end results program [Internet]. Bethesda, MD:National Center Institute, 2019 [cited 2019 Abr 5]. Available from: https://seer.cancer.gov/
11. Calixto Filho M, Zerbini T. Epidemiologia do suicídio no Brasil entre os anos de 2000 e 2010. Saúde Étic Just [Internet]. 2016 [citado 2019 maio 18];21(2):45-51. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/sej/article/view/134006. doi: 10.11606/issn.2317-2770.v21i2p45-51

12. Ajdacic-Gross V, Weiss MG, Ring M, Hepp U, Bopp M, Gutzwiller F, et al. Methods of suicide: international suicide patterns derived from the WHO mortality database. Bull World Health Organ [Internet]. 2008 Sep [cited 2019 May 18]:86(9):726-32. Available from: https://www.who.int/bulletin/volumes/86/9/07-043489/en/. doi: 10.2471/BLT.07.043489
13. Faria NMX, Fassa AG, Meucci RD. Association between pesticide exposure and suicide rates in Brazil. Neurotoxicology [Internet]. 2014 Dec [cited 2019 May 18];45:355-62. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0161813X14000849?via%3Dihub. doi: 10.1016/j.neuro.2014.05.003
14. Parron Carreño T, Requena M, Hernandez Jerez A, Arlacón R. Association between environmental exposure to pesticides and neurodegenerative diseases. Toxicol Appl Pharmacol. 2011 Nov [cited 2019 May 18];256(3):379-85. Available from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0041008X1100175X?via%3Dihub. doi: 10.1016/j.taap.2011.05.006
15. Hawton K, Townsend E, Deeks J, Appleby L, Gunnell D, Bennewith O, et al. Effects of legislation restricting pack sizes of paracetamol and salicylate on self poisoning in the United Kingdom: before and after study. BMJ [Internet]. 2001 May [cited 2019 May 18];322(7296):1203-7. Available from: https://www.bmj.com/content/322/7296/1203.long. doi: 10.1136/bmj.322.7296.1203
16. Wickramasinghe K, Steele P, Dawson A, Dharmaratne D, Gunawardena A, Senarathna L, et al. Cost to government health-care services of treating acute self-poisonings in a rural district in Sri Lanka. Bull World Health Organ [Internet]. 2009 Mar [cited 2019 May 18];87(3):180-5. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2654652/. doi: 10.2471/BLT.08.051920
17. Stone D, Holland K, Bartholow B, Crosby A, Davis S, Wilkins Nl. Preventing suicide: a technical package of policies, programs, and practices [Internet]. Atlanta, GA: National Center for Injury Prevention and Control; 2017 [cited 2019 May 18]. 59 p. Available from: https://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf/suicideTechnicalPackage.pdf
18. Zambolim CM, Oliveira TP, Hoffmann AN, Vilela CEB, Neves D, Anjos FR, et al. Perfil das intoxicações exógenas em um hospital universitário. Rev Med Minas Gerais [Internet]. 2008 [citado 2019 maio 18];18(1):5-10. Disponível em: http://rmmg.org/artigo/detalhes/555.
19. Paz AA, Santos BRL, Eidt OR. Vulnerabilidade e envelhecimento no contexto da saúde. Acta Paul. Enferm [Internet]. 2006 set [citado 2019 maio 18];19(3):338-42. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ape/v19n3/a14v19n3.pdf. doi: 10.1590/S0103-21002006000300014
20. Werneck J. Racismo institucional e saúde da população negra. Saúde Soc [Internet]. 2016 set [citado 2019 maio 18];25(3):535-49. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v25n3/1984-0470-sausoc-25-03-00535.pdf. doi: 10.1590/s0104-129020162610
21. Owens D, Horrocks J, House A. Fatal and nonfatal repetition of self-harm. Systematic review. Br J Psychiatry [Internet]. 2002 Sep [cited 2019 May 18];181:193-9. Available from: https://www.cambridge.org/core/journals/the-british-journal-of-psychiatry/article/fatal-and-nonfatal-repetition-of-selfharm/721FD68B3030C46E2070CC08CA869523. doi: 10.1192/bjp.181.3.193
22. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 1.271 de 6 de junho de 2014. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2014 jun 09 [citado 2019 abr 5]; Seção 1:67. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt1271_06_06_2014.html
23. Soares Filho AM, Nóbrega AA, Zoca BO, Freitas LRS, Araújo VEM. Estudo ecológico de fatores associados à mortalidade por suicídio em adultos no Brasil. In: Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde Brasil 2017: uma análise da situação de saúde e os desafios para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018 [citado 2019 abr 5]. 261-74 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2017_analise_situacao_saude_desafios_objetivos_desenvolvimento_sustetantavel.pdf
24. Agbayewa MO, Marlon SA, Wiggins S. Socioeconomic factors associated with suicide in elderly populations in British Columbia: an 11-year review. Can J Psychiatry [Internet]. 1998 Oct [cited 2019 May 18];43(8):829-36. Available from: https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/070674379804300808. doi: 10.1177/070674379804300808
25. Soares Filho AM, Cortez-Escalante JJ, França E. Revisão dos métodos de correção de óbitos e dimensões de qualidade da causa básica por acidentes e violências no Brasil. Ciênci Saúde Coletiva [Internet]. 2016 dez [citado 2019 maio 18];21(12):3803-18. Diposnível em: http://www.scielo.br/pdf/csc/v21n12/1413-8123-csc-21-12-3803.pdf. doi: 10.1590/1413-812320152112.13682015